ليلة الامتحان

المختصر المفيد

الصف الاعدادى 1

الكمبيوتر
وتكنولوجيا المعلومات

GIMP

- ملخص عام للمنهج
- اسئلة مجاب عنها

اعداد

عمرو الطحان

01007956817

اساسيات الكمبيوتر

الكمـــــبيوتر

هو جهاز الكتروني يقوم بتخزين البيانات ومعالجتها لتتحول إلي نتائج محددة (معلومات)
البرنامج هو سلسلة من التعليمات المرتبة ترتيبا منطقيا

بعض اشكال الكمبيوترالحديثة

١- الكمبيوتر المكتبي ٢- اللاب توب المحمول ٣- الأجهزة الذكية

العناصر الأساسية لنظام الكمبيوتر يتكون نظام الكمبيوتر

أولا : البيانات والمعلومات

	البيانات	هي مجموعة الحقائق التي يمكن الحصول عليها عن طريق المشاهدة أو الملاحظة و قد تكون في شكل حروف أو أرقام أو صور أو أصوات أو فيديو
	المعلومات	هي البيانات التي تم معالجتها بتصنيفها وتنظيمها وتحليلها بحيث يصبح لها معني وقد تكون في شكل تقارير وجداول ورسوم بيانية

التغذية الراجعة هي مجموعة من المعلومات التي يعاد إدخالها كبيانات ويتم معالجتها مرة أخري لاستخراج معلومات جديدة

ثانيا : المكونات المادية

هي المكونات الفعلية لجهاز الكمبيوتر والتي يمكن مشاهدتها ولمسها مثل وحدة النظام وكل مكون متصل بها مثل الشاشة ولوحة المفاتيح

تنقسم الوحدات المادية الى

١	وحدات الإدخال	هي الأجهزة المسئولة عن إدخال البيانات المختلفة للجهاز مثل الميكروفون -لوحة المفاتيح – الفأرة - الماسح الضوئي – القلم الضوئي – الكاميرا
٢	وحدات الإخراج	الكمبيوتر بمعالجتها مثل : الشاشة – هي الأجهزة المسئولة عن عمليات عرض وإخراج المعلومات التي قام الطابعة – السماعات ملحوظة : تعتبر شاشة اللمس Touch Screen من وحدات الإدخال والإخراج في نفس الوقت
٣	وسائط التخزين الدائم	تستخدم لتخزين البيانات والمعلومات ويمكن استرجاعها في أي وقت ولا تفقد محتوياتها بانقطاع التيار الكهربي مثل : القرص الصلب – القرص الضوئي - الفلاش ميميوري
٤	وحدة النظام	هي المكون المادي الأساسي لجهاز الكمبيوتر من أهم مكونات وحدة النظام أ- الذاكرة الرئيسة ب- وحدة المعالجة المركزية ج- اللوحة الام

الذاكرة الرئيسية Main Memory وتنقسم الذاكرة الرئيسية إلي قسمين

١	الذاكرة المؤقتة Ram	يطلق عليها الذاكرة المتطايرة أو الوصول العشوائي لأنها تفقد محتوياتها بمجرد انقطاع التيار الكهربي عنها
٢	ذاكرة القراءة فقط Rom	هي تحتوي علي البرامج الأساسية اللازمة لتشغيل الجهاز وتكتب بواسطة الشركة المنتجة وتسمي بذاكرة القراءة فقط لأنه يمكن القراءة منها ولا يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم العادي وهي ذاكرة دائمة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربي عنها

ب - وحدة المعالجة المركزية CPU :

هو الجزء المسئول عن إجراء العمليات الحسابية والمنطقية والتي ينتج عنها معالجة البيانات بناًء على أوامر وتعليمات البرامج المختلفة يتكون المعالج من وحدتين رئيسيتين هما

١- وحدة الحساب والمنطق(ALU) ٢- وحدة التحكم Control Unit

وحدات قياس سعة التخزين للبيانات

يستخدم الـ Byteالبايت وحدة قياس للبيانات ويمثل البايت حرف او رمز يتكون البايت الواحد من Bit ٨

وحدة قياس سرعة المعالج هي الهيرتز(Hz)ومضاعفاتها



ثالثا: البرمجيات SOFTWARE

البرمجيات هي مجموعة البرامج التي تستخدم في تشغيل الكمبيوتر وتوظيفه لأداء المهام المختلفة

أنواع البرمجيات

أنواع البرمجيات		
١	البرمجيات مغلقة المصدر	هي البرمجيات التي لا يمكن مشاهدة كود المصدر الذي كتبت به فهو متاح فقط لمبرمجي الجهة أو الشركة المصنعة لهذه البرمجية ومن أمثلة علي برامج مغلقة المصدر ومصممي
٢	البرمجيات مفتوحة المصدر	هي برامج كود المصدر الخاص بها متاح لأغراض الاستخدام والتعديل والتطوير والتوزيع أمثلة علي برامج مفتوحة المصدر Gimp – liber Office – Open shot

ملحوظة

كود المصدر هو عبارة عن الكود البرمجي الخاص بهذا البرنامج

البرمجيات المفتوحة والبرمجيات المغلقة المصدر

البرمجيات مفتوحة المصدر	البرمجيات مغلقة المصدر
– تكون متاحة غالبا بصورة مجانية.	– تحدد التكلفة تبعا لرخصة الاستخدام.
– كود المصدر متاح للجميع للمشاركة في تعديله وتطويره.	– تطوير كود المصدر يتم بواسطة مبرمجين تابعين للجهة المالكة فقط.
– توفر حرية توزيع البرمجية على الآخرين بدون قيود.	– غير مصرح باستخدامها إلا بعد الحصول على رخصة الاستخدام.

ملحوظة جميع البرامج مفتوحة المصدر غالبا تكون مجانية ولكن ليس كل البرامج المجانية مفتوحة المصدر

العنصر البشرى قد يكون

محلل نظم او مصمم او مبرمج او مستخدم

نظم التشغيل

أنظمة التشغيل

من أهم أنواع برامج الكمبيوتر، حيث يجب وجود برنامج نظام تشغيل مثبت على جهاز الكمبيوتر لكي نتمكن من تشغيل باقي أنواع البرامج والتطبيقات المختلفة ولنتمكن من إدارة المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر

تعريف نظام التشغيل

نظام التشغيل عبارة عن مجموعة من البرامج المسئولة عن إدارة الموارد المادية لجهاز الكمبيوتر

وهو الوسيط بين المستخدم وبرامجه وبين المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر

ولا يستطيع الكمبيوتر العمل بدون نظام تشغيل لذلك يجب تثبيت نظام تشغيل لكي نتمكن من تشغيل باقي أنواع البرامج و التطبيقات

نظام التشغيل مسئول عن تشغيل كل من

١-المكونات المادية للكمبيوتر ٢-التطبيقات البرمجية

ويمكن للمستخدم توجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل بطريقتين

١- موجة الأوامر Command Prompt

يقوم المستخدم بتوجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل مكتوبة على هيئة نص مكتوب لذلك باستخدام لوحة المفاتيح

٢- الواجهة الرسومية (GUI)

تحتوي علي الأوامر والتعليمات وتظهر في شكل قوائم ورسومات وأشرطة أدوات ووحدة الإدخال الأساسية المستخدمة في ذلك هي الفأرة

هناك ثلاثة انواع لنظام التشغيل

١أنظمة التشغيل مغلقة المصدر مثل

نظام التشغيلMac OS X	مخصص هذا النظام للعمل علي أجهزة ابل ماكنتوش يتميز يواجهه جذابة وسهلة
Windows نظام التشغيل	من أشهر نظم التشغيل وأكثرها انتشارا بالنسبة للأجهزة الشخصية

٢أنظمة تشغيل مفتوحة المصدر مثل:

Linux نظام التشغيل	Linuxقابل للتطوير يمتاز بسهولة الاستخدام وتوجد العديد من توزيعات أشهرهاUbuntu , Fedora

٣-أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة توجد منها أنظمة مفتوحة المصدر وأخري مغلقة المصدر ومن أمثلة نظم التشغيل مفتوحة المصدر اندرو يد Android ويمكن استخدامه علي الأجهزة اللوحية التابلت

مميزات الواجهة الرسومية (GUI)

١	عرض البرامج في شكل نوافذ منتظمة
٢	استخدام القوائم المنسدلة البسيطة وأشرطة الأدوات
٣	إمكانية تشغيل عدة برامج في نفس الوقت
٤	إمكانية استخدام اللغة العربية وغيرها من اللغات كواجهة تطبيق
٥	توفير مستعرض لصفحات مواقع الانترنت

تتشابه المكونات الأساسية للشاشة الافتتاحية بين نظم التشغيل المختلفة من حيث الاتى

١	الخلفيةBackground	عبارة عن لون أو صورة يمكن تغييرها بواسطة المستخدم
٢	الإيقوناتIcons	رموز صغير تستخدم في تشغيل البرامج المختلفة بطريقة سريعة بمجرد النقر المزدوج
٣	أشرطةBars	يظهر بها مجموعة رموز (إيقونات) للبرمجيات المثبتة علي نظام التشغيل وأخري متعلقة ببعض الإعدادات الهامة للنظام مثل ضبط التاريخ والوقت والتحكم في الصوت والشبكة

برنامج الفحص الذاتي

(Post) يوجد في الذاكرة الدائمة ROMويقوم بالتأكد من سلامة وحدات الجهاز الأساسية مثل الذاكرة المؤقتة ولوحة المفاتيح وكارت الشاشة وفي حالة عدم وجود أعطال يبدأ تحميل نظام التشغيل لتظهر الشاشة الافتتاحية ليبدأ المستخدم في انجاز أعماله

الملفات

ملحوظة هامة

- تتشابه المكونات الأساسية للشاشة الافتتاحية بين نظم التشغيل المختلفة

يمكن أن يحتوي جهاز الكمبيوتر علي أكثر من نظام تشغيل ولكن عند بدء التشغيل يتم اختيار احدهما للعمل

ملحوظة هامة

١- جمع وترتيب الملفات بطريقة منطقية و يتم ذلك بإنشاء مجلدات تضم بداخلها الملفات المرتبطة ببعضها معا ولكي تحتفظ بأعمالك بشكل دائم يجب حفظها بداخل ملفات على أحد وسائط التخزين

٢- كل مستند نصي أو صور ثابتة أو متحركة أو مقطع صوت أو فيديو يعتبر ملفا في حد ذاته

تعريف الملـــــــــــف

هو مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات مختلفة ويستطيع المستخدم تعديلها أو حذفها أو طباعتها أو مشاركتها

- اسم الملف يتكون من مقطعين الأول هوالاسم الأصلي والثاني يسمي الامتداد ويتكون غالباً من ثلاث حروف
- يفصل الاسم الأصلي للملف عن الامتداد بنقطة
- يأخذ الملف شكلا معينا يختلف حسب التطبيق المستخدم في إنشائه



أهم أنواع الملفـــــــات

١	ملفات الفيديو	عبارة عن مقاطع صوت وصور يتم إنشائها بواسطة احد برامج تسجيل الفيديو والصوت) mp٤)
٢	ملفات الصور	: يتم إنشائها عن طريق احد برامج الرسوم وتتضمن بيانات رسومية ولها امتدادات مختلفة تحدد دقة الصورة ووضوحها وحجمها (مثالjpg. و gif)
٣	الملفات النصية	يوجد العديد من البرامج المكتبية مثل ، Libre Office , Ms Office يتم من خلالها إنشاء الملفات النصية (مثال doc وtext)
٤	ملفات النظام	هي تخص نظام التشغيل والبرامج والأجهزة المتصلة بالحاسب ، ويجب عدم العبث بها أو حذفها حتى لا يختل عمل نظام التشغيل (مثال sys)

إنشاء وحفظ لف نصي من احدى برامج من منسقات النصوص

١- نقوم بتشغيل احد برامج منسقات النصوص
٢- اكتب النص المطلوب

خطوات حفظ الملف

١-افتح قائمة File
٢-اختر Save Asفيظهر مربع حوار Save As اكتب اسم الملف في المكان المخصص لذلك.
حدد مكان حفظ الملف. ثم الضغط الزرSave للحفظ

ملحوظة

- طريقة حفظ الملفات تتشابه حتى وان اختلفت أنظمة التشغيل
- عند حفظ الملف لأول مرة تكون وظيفة الأمر حفظ Saveمساوية للأمر حفظ باسمSave.
- يمكن استخدام الأمر حفظ باسم Save Asلحفظ نسخة من الملف بإسم جديد في نفس مكان الحفظ الحالي أو في مكان آخر
- يمكن استخدام مفاتيح الاختصار بلوحة المفاتيح Ctrl +S لحفظ الملف
- يفضل اختيار اسم للملف يعبر عن محتواه ليسهل تذكره

يجب تذكر المكان الذي سيتم حفظ الملف فيه

الأمر حفظ SAVE	الأمر حفظ بإسم SAVE AS
– يمكن استخدامه عند إنشاء الملف لأول مرة .	– يُستخدم عند إنشاء الملف لأول مرة.
– يُستخدم عند إجراء تعديل على الملف مع الرغبة في حفظ التعديل في نفس الملف كما هو وبنفس الاسم.	– يُستخدم عند الحاجة إلى تغيير اسم الملف أو حفظ الملف بعد تعديله في ملف جديد، وكذلك عند الرغبة في حفظ الملف بامتداد مختلف.

تعريف المجـــــد

هو مكان داخل وسيط التخزين يحتوي علي ملف أو مجموعة ملفات ، وقد يحتوي علي مجلدات أخري فرعيه والغرض من استخدام المجلدات

ملحوظة

- من خصائص المجلد يمكن التعرف على حجمه وعدد عناصره (ما يحتويه من ملفات ومجلدات)
- تأخذ المجلدات أشكال متعددة متشابهة حسب نوع نظام التشغيل وحسب محتواها

إنشاء المجلد

توجيه مؤشر الفأرة الى المكان المراد إنشاء المجلد به ونضغط على الزر الأيمن للفأرة فتظهر القائمة المختصرة.

- نضغط من القائمة المختصرةعلى الأمر New Folder.
- نكتب اسم للمجلد فى المكان المخصص
- نضغط الزر create

- طريقة اخرى لإنشاء المجلد بطريقة الاختصار من لوحة المفاتيح اضغط ctrl +shift +n

يمكن التعامل مع المجلد بـ:

- القص - النسخ - تغيير الاسم - الحذف

قص المجلـــــــــد cut

نقل المجلد من مكانه الحالي إلى مكان آخر جديد في نفس وسيط التخزين أو في وسيط تخزين آخر

نسخ المجلـــــــــد Copy

تكراره للحصول على نسخة احتياطية منه سواء في نفس وسيط التخزين أو في وسيط تخزين آخر

خطوات نسخ المجلد

١- باستخدام القائمة المختصرة للمجلد وذلك بالضغط علي زر الفأرة الأيمن كليك في المكان المراد إنشاء المجلد فيه
٢- نختار من القائمة المختصرة الأمر Copy
٣- ننتقل إلي المكان الجديد في نفس وسيط التخزين أو في وسيط تخزين آخر
٤- نستدعي القائمة المختصرة
٥- نختار من القائمة المختصرة الأمر Paste

إعادة تسمية المجلـــــــد

لتغيير اسم المجلد نتبع الخطوات الآتية

١-باستخدام القائمة المختصرة للمجلد
٢-نضغط علي الأمر Rename
٣-نكتب الاسم الجديد
٤-نضغط الزر Rename

حذف المجلـــــد

- باستخدام القائمة المختصرة للمجلد

نضغط الامر Move to Trash

استعادة المحذوفات (مجلد أو ملفات)

عند حذف ملف أو مجلد ينتقل إلى سلة المحذوفات Trashحيث يمكن استعادته مره أخرى أوحذفه نهائيا

خطوات استعادة المحذوفات (مجلدات أوملفات)

١- ننتقل إلي سلة المحذوفات Trashفتظهر الملفات أو المجلدات التي تم حذفها
٢- نستدعي القائمة المختصرة للمجلد المطلوب استعادته (أو حذفه نهائيا)
٣- نضغط علي Delete from Trashلحذف المجلد أو الملف نهائيا
٤- نضغط بزر الفأرة الأيسر Restore from Trashلاستعادة المجلد أو الملف

شبكات الكمبيوتر

تعريف شبكة الكمبيوتر

هي ربط جهازين أو أكثر من لأي وسيط اتصال سلكي أو لاسلكي من أجل المشاركة في الموارد (البيانات والأجهزة)

أنواع الشبكات

شبكة محلية (LAN)	هي شبكة محدودة المساحة أي داخل مبني أو عدة مباني متجاورة وتستخدم في المؤسسات الصغيرة والمدارس والجامعات أو داخل المنزل
شبكة واسعة (Wan) المدى	تستخدم لربط الأجهزة التي بينها مسافات كبيرة مثل المدن أو الدول أو القارات وتستخدم طرق مختلفة لتحقيق الاتصال عن الشبكة المحلية وتعتبر شبكة الانترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدى

مفهوم مشاركة الملفات File Sharing

هي عملية نشر معلومات مخزنه رقميا مثل برامج الكمبيوتر أو الوسائط المتعددة (مقاطع الصوت والفيديو والصور) أو المستدات أو الكتب الالكترونية (إتاحة الوصول للملفات وبعض المكونات المادية مثل الطابعة بين أجهزة الشبكة)

أولا مشاركة الملفات في نظام التشغيل ويندوز يتم تنفيذ الخطوات الآتية

الخطوة الأولى	• وضع الملفات داخل مجلد ثم عمل مشاركة لهذا المجلد Book والضغط بزر الماوس الأيمن ونختر Share With من القائمة • ثم اختر الأمر Specific People فيظهر الصندوق الحواري File share
الخطوة الثانية	اختر اسم المستخدم المطلوب عمل مشاركة له وليكن (Every One) ليتمكن كل المستخدمين المتصلين بالشبكة من المشاركة لهذا الملف.
الخطوة الثالثة	نضغط زر add لإضافة المستخدم الذي تم اختياره لقائمة المسموح لهم بمشاركة هذا الملف
الخطوة الرابعة	تحديد صلاحية هذا المستخدمين خلال (Permission Level) أو مستوى الصلاحية وهنا يوجد اختيارين Read وهذا يسم للمستخدم بقراءة الملفات دون إمكانية التعديل فيها. Read / Write هذا يسمح للمستخدم بالقراءة والتعديل في الملفات
الخطوة الخامسة	نضغط زر المشاركة (Share) لاستكمال عملية المشاركة

لمعرفة اسم جهاز الكمبيوتر الخاص بك في نظام تشغيل ويندوز

- إظهار القائمة المختصرة لإيقونة computer
- ثم اختار منها properties خصائص
- فيظهر اسم الكمبيوتر الخاص بك

لكي يتم الوصول للمجلد (أو المجلدات) التي تم عمل مشاركة Sharing لها من خلال الشبكة من قبل زملائك

١-يتم النقر على رمز شبكة الكمبيوتر (Network) فتظهر النافذة التالية وهي تحتوي على جميع أجهزة الكمبيوتر الخاصة بزملائك المتصلين بالشبكة

٢-نبحث عن الجهاز المطلوب الوصول إليه عن طريق اسمه وبالنقر المزدوج بالماوس يتم الدخول على الجهاز بعد الدخول علي الجهاز المطلوب بالشبكة، تظهر جميع المجلدات التي تم مشاركتها بالجهاز

ثانيا : مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا Fedora

الخطوة الأولى	• يتم وضع الملفات المطلوب الوصول إليها للمشاركة داخل مجلد Public في مجلد Home • نضغط علي Activates من الشاشة الافتتاحية للفيدورا
الخطوة الثانية	• يظهر رمز البحث ونكتب فيه sharing فتظهر أيقونه sharing
الخطوة الثالثة	• بالضغط علي رمز Sharing تظهر نافذة إعدادات المشاركة
الخطوة الرابعة	• نضبط زر المشاركة أعلى يمين النافذة على الوضع on
الخطوة الخامسة	• نضبط personal file sharing على الوضع on

لمعرفة اسم جهاز الكمبيوتر الخاص بك في نظام تشغيل فيدورا

من الإعدادات ثم نختار أيقونة **details**

> ●ملحوظة هامة
> قد يتسبب استخدام الصلاحية **Read/Write** في حدوث مشكلة حيث أنها تسمح للآخرين عبر الشبكة بتغيير المحتوى الذي تقوم بعمل مشاركة له وكذلك حذفه تماماً من على جهازك مما قد يتسبب في إتلاف وتزييف المعلومات أو فقدها

برامج معالجة الصور

هي برامج تستخدم للمساعدة في تعديل وانشاء الصور والتصميمات الرسومية المختلفة منها برامج

Gimp

١- مغلقة المصدر مثل برنامج **Adobe Photoshop**

٢- مفتوح المصدر مثل برنامج جمب **Gimp**

برنامج جمب Gimp

هو برنامج مفتوح المصدر يستخدم في إنشاء ومعالجة الصور والرسومات

تكون واجهة برنامج Gimpمتاحة في شكلين هما

١- نافذة ذات وضع متعدد **Multi-Window Mode**

عند فتح البرنامج لأول مرة يكون في وضع نافذة ذات وضع متعدد تكون أجزاء البرنامج منفصلة ويمكن غلق احد

٢-نافذة وضع واحد**Single Window Mode**

تكون نافذة البرنامج نافذة واحدة بكل مكونات البرنامج

ولسهولة استخدام البرنامج يمكن جعله في وضع نافذة وضع واحد عن الطريق الضغط علي قائمة

مكونات واجهة برنامج **Gimp**-تتكون واجهة البرنامج الافتراضية من

١	مربع الأدوات **The Main Toolbox**	يحتوي علي أدوات مثل أدوات التحديد – أدوات الألوان الأمامية والخلفية
٢	صندوق خيارات الأدوات **Tool options dock**	يظهر أسفل مربع الخيارات و به خيارات الاداه الحالية المختارة
٣	نوافذ الصور **Image windows**	عند فتح أكثر من صورة تظهر كل صور في نافذة ويمكن التنقل بينهم
٤	صندوق يحتوى علي عدة تبويبات	طبقات - قنوات – مسارات- التراجع **The Layers, Channels, Paths, Undo History dock**
٥	صندوق يحتوى على	فرش / نماذج/ التدرجات اللونية **Brushes / Patterns / Gradients dock**

لإنشاء ملف صورة جديد

اختار **New** من قائمة **File** فيظهر المربع الحواري ومكوناته هي

١	**Template**	هي قوالب معدة مسبقا لأبعاد ودقة الصورة وبالضغط علي السهم المقابل تظهر ليتم الاختيار منها بدلا من تحديد ذلك يدويا
٢	**Image Size**	لتحديد أبعاد الصورة الجديدة { الطول والعرض}
٤	**X Resolution And Y Resolution**	تستخدم لتحديد دقة الصورة عند الطباعة {ولا تؤثر في أبعاد الصورة}

٥	Color Space	لتحديد الوضع اللوني للصورةRGB وهي صورة تستخدم نظام الألوان الأحمر والأخضر والأزرق وينتج عنهما باقى الألوان grayscale color وهي تستخدم اللون الأسود والأبيض و التدرجات الرمادية بينه
٦	Fill with	تستخدم لتحديد لون تعبئة الصورة الجديدة والتي يمكن أن تكون Background color باللون الخلفي الحالي من مربع الأدوات Foreground color باللون الأمامي الحالي من مربع الأدوات White تعبئة الصورة باللون الأبيض Transparency شفافية الصورة أي جعل خلفية الصورة شفافة

الأداة Intelligent Scissors لعمل نقاط ارتكاز بالضغط والسحب حول المنطقة ذات اللون المميز عن باقي المناطق

حفظ الصورة بأمر Save من قائمة File

يستخدم أمر Save حيث يعطي برنامج Gimp امتداد {XCF} لملف الصورة ليتم حفظ جميع المعلومات عن الصورة {طبقات Layers – شفافية } وهذا الامتداد مفيد في حالة إعادة فتح ملف الصورة والتعديل فيه

تصدير الصورة نتبع الخطوات الآتية

الخطوة الأولى	التأكد من أن جميع الطبقات مرئية Visible.
الخطوة الثانية	دمج جميع الطبقات، لتصبح طبقة واحدة من قائمة Image اختيار Flatten Image.
الخطوة الثالثة	من قائمة File اختيار Export ، تحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف (Jpg- gif)

صور النقطية raster

الخصائص	تتكون من نقاط متجاورة(Pixels) كل صورة تحتوي على صفوف وأعمدة من إلPixels كلما زادت عدد الـPixels كلما زاد وضوح الصورة
العيوب	المساحة التخزينية للصورة كبيرة تتغير جودة ووضوح الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها

صور متجهات Vector Images

مميزات	تتميز بعدم التغيير في جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها أو تصغيرها
	مساحتها التخزينية صغيرة

هناك ثلاث أوضاع لونية للصورة

- لتغيير الوضع أو الحالة اللونية للصورة من خلال أمر Mode في قائمة Image

الوضع أو الحالة اللونية RGB mode	من خلال الأمر RGB بقائمة Image يتم تحويل الصورة الملونة إلى RGB mode يتناسب كثيرا في حالة عرض الصور والرسومات من خلال شاشة الكمبيوتر يتكون من الألوان الأحمر والأخضر والأزرق ينتج عن الألوان الرئيسية باقي الألوان ٢٥٦ درجة لونية
Grayscale mode	يتم تحويل الصورة إلى الوضع أو الحالة اللونية الرمادي باستخدام أمر Grayscale يصل إلى ٢٥٦درجة رمادية تتدرج بدءاً من اللون الأسود وحتى اللون الأبيض لا يمكن إعادة الوضع اللوني RGB mode مرة أخرى للصورة لأنها سوف تفقد بياناتها اللونية
Indexed mode	يمكن تحويل الصورة إلى Indexed mode باستخدام أمر Indexed بقائمة Image.

سؤال وجواب

الموضوع الاول

السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة

١- شاشة اللمس من وحدات ....

(أ) الإدخال فقط　　(ج) الإخراج فقط　　(ب) الإدخال والإخراج معا　　(د) لاشي مما سبق

٢- من وحدات الإخراج.......................................

(أ) الطابعة　　(ج) لوحة المفاتيح　　ب) الفأرة　　(د) الميكروفون

٣-الذاكرة .... هي الذاكرة التي تحتفظ بالبيانات بشكل مؤقت

ROM　　RAM　　د) كل ما سبق　　Flash Memory

٤- ثلاثة كيلو بايت تتكون من .... بايت

ب　١٠٢٤*١٠٢٤*١٠٢٤　　٣*١٠٢٤　　١٠٠٠*٣　　لاشي مما سبق

٥-وحدة قياس سعة وحدات التخزين　　(الهيرتز　–　البايت　–　الجرام)

٦- سلسلة من التعليمات المرتبة منطقيا　　(البيانات – المعلومات – البرنامج)

٧-هي المكون الأساسي لجهاز الكمبيوتر.

(وحدات الإخراج -　وسائط التخزين -　وحدة النظام -　وحدات الإدخال)

٨- نوع من أنواع الذاكرة لا تفقد محتوياتهاعند انقطاع التيار الكهربى.

RAM　　ROM　　وحدات الادخال　　وحدات الاخراج

البرمجيات التي لايمكن مشاهدة كود المصدر الذي كتبت به هي البرمجيات..................

مغلقة المصدر　　مفتوحة المصدر　　المجانية　　لا شيء مما سبق

السؤال الثاني : أكمل العبارات الآتية:

١-من أمثلة أجهزة الكمبيوتر... الأجهزة الذكية , ..اللاب توب .... الكمبيوتر المكتبي

٢-عناصر نظام الكمبيوتر ١ البيانات والمعلومات ٢- المكونات المادية ٣- البرمجيات ٤ – العنصر البشرى

٣-من وحدات الإدخال. لوحة المفاتيح – الفأرة - الماسح الضوئي

٤-وحده قياس سرعة المعالج هي . ...الهيرتز...

٥- وحدة قياس سعة تخزين البيانات ....البايت..

٦- من أشكال البيانات .....الارقام........،.....الحروف........ ، ومن أشكال المعلومات.......... الجداول ...... والرسوم البيانية,......و...........التقارير.......

٧- تستخدم وسائط التخزين في ...تخزين البيانات المعلومات ومن أمثلتها. القرص الصلب ...،...القرص الضوئى ..،

٨- قد يكون العنصر البشرى محلل نظم أو ......مبرمج............ أو .....مصمم............ أو.........مستخدم.......

٩- من أهم مكونات وحدة النظام...... الذاكرة الرئيسية ....، ......وحدة المعالجة المركزية .....،اللوحة الام

١١- من أنواع البرمجيات...... مغلقة المصدر .....، ....مفتوحة المصدر........

١٢- .....المعلومات.....هي البيانات التي تم معالجتها وتنظيمها وتحليلها بحيث يصبح لها معنى لتحقيق هدف معين

السؤال الثالث قارن بين العبارات التالية

١- البيانات والمعلومات من حيث المفهوم والشكل

البيانات... هي مجموعة الحقائق التي يمكن الحصول عليها عن طريق المشاهدة أو الملاحظة

المعلومات... هي البيانات التي تم معالجتها وتنظيمها وتحليلها بحيث يصبح لها معنى لتحقيق هدف معين

٢- ذاكرة الوصول العشوائى RAM وذاكرة القراءة فقط ROM من حيث التخزين

Ram

يطلق عليها الذاكرة المتطايرة أو الوصول العشوائي لأنها تفقد محتوياتها بمجرد انقطاع التيار الكهربي

Rom

يمكن القراءة منها ولا يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم العادى وهي ذاكرة دائمة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربي عنها

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

١-لماذا سميت الذاكرة الدائمة بهذا الاسم ؟

يمكن القراءة منها ولا يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم العادي وهي ذاكرة دائمة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربي عنها

٢-ما هو المقصود بالبرامج مفتوحة المصدر ؟

هي برامج كود المصدر الخاص بها متاح لأغراض الاستخدام والتعديل والتطوير والتوزيع

٣- ماهو المقصود بكود المصدر

كود المصدر هو عبارة عن الكود البرمجي الخاص بهذا البرنامج

السؤال الخامس اكتب المصطلح أو المفهوم العلمي الدال على كل عبارة مما يلي:

١.جهاز إلكتروني يقوم بتخزين البيانات ومعالجتها بإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها لوصول إلى معلومة محددة (.جهاز الكمبيوتر.)

٢.هي مجموعة من الحقائق التي يمكن الوصول إليها عن طريق المشاهدة أو الملاحظة منفردة أو أجزاء المعلومات (البيانات)

٣.هى المكون المادي الأساسي لجهاز الكمبيوتر وتتضمن الذاكرة الرئيسية (..وحدة النظام...)

٤ .تسمى الذاكرة المتطايرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (..ram.)

٥.من أشكالها الجداول والتقارير والرسوم البيانية . (..المعلومات...)

٧- هي المكونات لجهاز الكمبيوتر التي يمكن مشاهدتها ولمسها (....المكونات المادية......)

الموضوع الثاني

السؤال الاول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١- ....يعتبر كوسيط بين المستخدم وبرامجه من جهة وبين المكونات المادية

(نظام التشغيل - البرمجيات - البرامج الخدمية - البرامج التطبيقية)

٢- ....مسئول عن تشغيل التطبيقات البرمجية.

(نظام التشغيل - البرمجيات - البرامج الخدمية - البرامج التطبيقية)

٣-يقوم المستخدم بتوجيه الأوامر والتعليمات بنظام التشغيل مكتوبة من.....................

(الواجهة الرسومية - موجه الأوامر - - شريط المهام)

٤-يقوم المستخدم بتوجيه الأوامر والتعليمات بنظام التشغيل عن طريق .... باستخدام الفارة

(الواجهة الرسومية - موجه الأوامر - - شريط المهام)

السؤال الثانى : اكمل العبارات الاتية بالإجابة الصحيحة

١- نظام التشغيل عبارة عن مجموعة من ......البرامج......... المسئولة عن ادارة الموارد المادية لجهاز الكمبيوتر.

٢- يستخدم ....نظام التشغيل.... كوسيط بين المستخدم والبرامج من جهه والمكونات المادية من جهة اخرى.

٣- نظام التشغيل مسؤول عن تشغيل كل من المكونات المادية و.... البرامج التطبيقية....

٤- يستخدم .....موجه الاوامر..... في توجيه الأوامر لنظام التشغيل في صورة مكتوبة.

٥- ......الواجهة الرسومية.......تحتوي على الأوامر والتعليمات في شكل قوائم ورسومات وأشرطة أدوات ونتعامل معها من خلال الفأرة.

٦- من أمثلة أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر.......لينكس... ومن أمثلة أنظمة التشغيل مغلقة المصدر.ويندوز......

٧- من مكونات الشاشة الإفتتاحية لنظام التشغيل..... الخلفية ....، .... الاشرطة ...،.........الايقونات.......

السؤال الثالث: أكتب كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخطأ:

١- تعدأنظمة التشغيل operating systemsمن أهم أنواع برامج التشغيل (✓)

٢- المستخدم يعتبر وسيط بين أنظمة التشغيل والمكونات المادية (✗)

٣- نظام التشغيل مسئول عن تشغيل المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر والتطبيقات البرمجية(✓)

٤- يمكن توجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل عن طريق ما يسمى بموجه الأوامر (✓)

٥- يعتبر نظام تشغيل MAC OSمن أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر (✗)

٦- نظام تشغيل Linuxمن الأنظمة مفتوحة المصدر القابلة التطوير بسهولة(✓)

٧- نظام تشغيل Androidهو نظام تشغيل مغلق المصدر ويستخدم للأجهزة المحمولة (✓)

٨- يمكن تشغيل عدة برامج في نفس الوقت على أنظمة التشغيل الحديثة (✓)

٩- يمكن أن يحتوي جهاز الكمبيوتر على أكثر من نظام تشغيل (✓)

١٠- يعتبر نظام تشغيل ويندوزمن أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر (✗)

السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي:

١- مجموعة من البرامج المسئولة عن إدارة الموارد المادية لجهاز الكمبيوتر. نظام التشغيل

٢- واجهة تحتوي على الأوامر والتعليمات في شكل قوائم وأشرطة أدوات. الواجهة الرسومية

٣- نظام تشغيل مفتوح المصدر، يستخدم مع الأجهزة اللوحيةTablet والهواتف المحمولة اندوريد

٤- برنامج يقوم بالتأكد من سلامة وحدات الجهاز الأساسية، وفي حالة عدم وجود أعطال يتم تحميل نظام التشغيل. الفحص الذاتى

٥- رموز صغيرة تستخدم في تشغيل البرامج المختلفة بالضغط المزدوج للفأرة عليها. الايقونات

٦- مسئول عن تشغيل التطبيقات البرمجية نظام التشغيل

٧- عبارة عن لون أو صورة يمكن تغييرها بواسطة المستخدم الخلفية

السـؤال الرابع :- ضع الكلمة المناسبة فى المكان المناسب

(الدائمة- لوحة المفاتيح - الفارة- موجه الأوامر- Linux – القرص الصلب – المؤقتة – نظام التشغيل – الواجهة الرسومية- Bars – Fedora - Android – Background -Mouse – Windows)

١- نظام التشغيل Windows. مغلق المصدر أما نظام التشغيل Linux .. مفتوح المصدر

٢- وحدة الإدخال الأساسية المستخدمة فى التعامل مع الواجهة الرسومية لنظام التشغيل هي........الفارة...

٣- ..Background...عبارة عن لون أو صورة يمكن تغييرها بواسطة المستخدم

٤- Android.... ...من أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة وهو مفتوح المصدر.

٦- برنامج الفحص الذاتي موجودة بالذاكرة.............الدائمة...........

٧- يمكن للمستخدم توجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل عن طريق الواجهة الرسومية .أو عن طريق موجه الأوامر..

٨- Fedora... ...من توزيعات نظام التشغيلLinux.

٩-.........Bars –..يظهر بها مجموعة رموز للبرمجيات المثبتة على نظام التشغيل.

١٠-...... لوحة المفاتيح..من وحدات الكمبيوتر الأساسية التي يتم فحصها عند بدء تشغيل الكمبيوتر

السؤال الخامس ضع علامة صح او علامة خطا

١- نظام التشغيل مسئول عن تشغيل المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر (✓)

٢- يجب تثبيت نظام تشغيل لجهاز الكمبيوتر حتى نتمكن من تشغيل باقى البرامج الأخرى (✓)

٣- يمكن للمستخدم توجيه الأوامر والتعليمات لجهاز الكمبيوتر من خلال نظام موجه الأوامر(✓)

٤- يعد نظام التشغيل Mac OS Xاحد أنواع نظم التشغيل مفتوحة المصدر (✕)

٥- يعتبر اندرو يد Androidنظام تشغيل مفتوح المصدر (✓)

٦- نظام التشغيل يعتبر بمثابة الوسيط بين المستخدم وبرامجه من جهة وبين الأجهزة من الجهة الأخرى (✓)

٧- من وظائف نظام التشغيل تنظيم تعامل البرمجيات مع الذاكرة (✓)

الموضوع الثالث

السؤال الأول : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ×أمام العبارة الخاطئة

١- يمكن التعرف على نوع الملفات من خلال شكل أيقونة الملف أو الامتداد (✓)

٢- الحذف المؤقت داخل سلة المحذوفات يمكن استعادته مره أخرى (✓)

٣- عملية قص / لصق المجلد تعني تكراره للحصول على نسخة احتياطية منه سواء في نفس وسيط التخزين أو في وسيط تخزين آخر (✕)

٤- يمكن حفظ الملفات باستخدام مفاتيح الاختصار (✓)

٥- تختلف عملية النسخ واللصق في أنظمة التشغيل المختلفة (✕)

٦- يمكن استعادة الملفات والمجلدات التي تم حذفها نهائيا من سلة المحذوفات (✕)

٧- المجلد يمكن أن يحتوى على ملفات و لا يمكن أن يحتوى مجلدات فرعية (✕)

٨- للإحتفاظ بالأعمال بشكل دائم يجب حفظها داخل ملفات على أحد وسائط التخزين(✓)

٩- يفضل أن يعبر اسم الملف عن محتواه\ قد يحتوى المجلد على ملفات أو مجلدات فرعية(✓)

١٠- من أهم مميزات نظام التشغيل التحكم في إدارة الملفات وتنظيمها في مجلدات وفهارس (✓)

١١- يمكن إنشاء ملف عن طريق الأمر Ctrl + Shift + N (✓)

١٢- يمكن التعرف على حجم المجلدأو الملف عن طريق خصائصه(✓)

١٣- يمكن حذف مجلد عن طريقة الأمر Deleteمن القائمة المختصرة(✓)

١٤- يفصل الاسم الأصلي للملف عن الامتداد الخاص بالملف بعلامة + (✕) علامة النقطة

١٥- المجلد هو مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات وأنواع مختلفة (✕)

١٦- يستطيع المستخدم التعامل مع الملفات سواء باسترجاعها او تعديلها أو حذفها(✓)

١٧- عند حفظ الملف لأول مرة تكون وظيفة saveمساوية للأمرsave as(✓)

١٨- الغرض من استخدام المجلدات هو عملية تنظيمية لمحتويات وسائط التخزين(✓)
١٩- نسخ المجلد تعني تكراره وذلك يستخدم للحصول على نسخة احتياطية منه (✓)
٢٠- أي ملف أو مجلد يتم حذفه ينتقل الى سلة المحذوفات ويمكن استعادته أو حذفه نهائيا (✓)
٢١- يختلف شكل المجلد حسب نظام التشغيل وما يحتويه المجلد (✗)

السؤال الثالث :اكتب المصطلح العلمي:

١ - ملفات تخص نظام التشغيل والأجهزة المتصلة بالكمبيوتر ولا يجب العبث بها ملفات النظام
٢- مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وحدات التخزين بامتدادات مختلفة الملف.

السؤال الرابع اختر الإجابة الصحيحة

١- من أنواع الملفات التي تحفظ داخل الكمبيوتر ....
(الملفات النصية - ملفات الصور - ملفات النظام - ملفات الفيديو – كل ما سبق)

٢- يتكون الملف من اسم وامتداد ويكون الامتداد غالبا مكون من .... حروف يوضح نوع الملف
(٢ - ٣ - ٤)

٣- يمكن حفظ الملفات باستخدام مفاتيح الاختصار ....
(ctrl + a - ctrl +f - ctrl +s)

٤- لعمل نسخة من ملف أو مجلد وتكراره نستخدم الأمر ....
(Cut - copy -paste)

٥- لنقل مجلد من مكان إلى أخر وعدم الاحتفاظ بالمجلد الاصلى نستخدم الأمر ....
(cut - copy - pate)

٦- المكان الذي يذهب إليه الملفات بعد حذفها في نظام تشغيل فيدورا يسمى ....
(recycle bin - trash - move)

٧ - لإظهار نافذة البحث نضغط على مفتاحي ....
(ctrl +a - ctrl + f - ctrl + s)

٨- لتغيير اسم الملف أو المجلد نختار من القائمة المختصرة الأمر
(rename - copy - change name)

٩- اضغط على .... لحذف المجلد / الملف نهائيا
(a) rename (b) Restore from trash
(d) delete from trash (d) Trash

١٠- اضغط على .... لاستعادة المجلد / الملف المحذوف من سلة المحذوفات
(a) rename (b) Restore from trash
(d) delete from trash (d) Trash

١١-..................يمكن أن يكون مستند نصي أو صورة ثابتة أو صورة متحركة أو مقطع صوت.
(أ) المجلد (ب) الملف
(جـ) نظام التشغيل (د) سلة المحذوفات

١٢- لإنشاء مجلد جديد من القائمة المختصرة نختار. ....
(Save As - Copy – New Folder)

٦-كل مستند نصي أو صورة ثابتة أو متحركة أو مقطع صوت نتعامل معه يعتبر..........................
(ملف – نظام - تشغيل – مجلد)



السؤال الخامس اكمل العبارات التالية

١- يعتمد نظام التشغيل على ما يسمى بنظام ......ملفات......... لتنظيم وفهرسة الملفات

٢- كل ملف نصي أو صورة أو مقطع صوتي تتعامل معه يعتبر ...ملف.... في حد ذاته.

٣- جميع الأعمال التي تقوم بتنفيذها بواسطة الكمبيوتر تحفظ داخل...........وسائط التخزين. ....

٤- الملف هو مجموعة من مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وحدات التخزين بامتدادات مختلفة..

٥- يتكون اسم الملف من مقطعين الأول ....الاسم الاصلى... والثانى ..الامتداد..... ويكون في الغالب من ثلاثة أحرف

٦- يفصل الاسم الأصلي للملف عن الامتداد بـ ....علامة النقطة........ ، ويأخذ شكل معين حسب التطبيق المستخدم

٧- من اهم أنواع الملفات........... ملفات فيديو.............ملفات صور ملفات نظام.....ملفات نصية, .

٨- لحفظ الملف للمرة الأولى نضغط على الأمر Save As من قائمة .....file... أو عن طريق الاختصار**Ctrl + S**

٩- لتغيير اسم المجلد نختار الأمر**new folder** . من القائمة المختصرة

١٠- المجلد......هو مكان داخل وسيط التخزين يحتوى على ملف أو مجموعة من الملفات

الموضوع الرابع

السؤال الأول: ضع علامة ✓أمام العبارات الصحيحة وعلامة ✗أمام العبارات الخاطئة

١- ربط الأجهزة ببعضها داخل شبكة الكمبيوتر يعطي إمكانية المشاركة في البيانات فقط (✗) والموارد

٢ - تعتبر شبكة الإنترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدى (✓)

٣- الشبكة واسعة المدى تستخدم طرق مختلفة عن الشبكة المحلية لتحقيق الاتصال (✓)

٤ - عند عمل مشاركة للمجلدات لابد من اتصال جهازك بالشبكة لكي يصل إليها المستخدمين الآخرين (✓)

٥ - في نظام التشغيل ويندوز لعمل مشاركة للملفات لا يشترط وضعها داخل مجلد (✗) يشترط

٦ - تحديد المستخدم **Everyone**عند عمل مشاركة لمجلد في نظام التشغيل ويندوز تعني السماح لجميع المستخدمين بمشاركة المجلد (✓)

٧ - يستخدم الرمز**Computer** للوصول للمجلدات التي تم عمل مشاركة لها في نظام التشغيل ويندوز (✗)

٨ - يمكن تنفيذ مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا من خلال السماح لمستخدمي الشبكة بالوصول إلى مجلد**Document** (✗)

٩ - حتى تصبح عملية مشاركة الملفات متاحة في نظام التشغيل فيدورا يجب ضبط إعدادات المشاركة**Sharing** على الوضع **Off** ✗

١٠-لأتسمح شبكة الكمبيوتر بمشاركة المكونات المادية مثل الطابعة والماسح الضوئي ووحدات التخزين المختلفة(✗)

١١- الشبكة المحلية هي شبكة واسعة المدى تكون (مدن - دول - قارات) (✗)

السؤال الثالث: أكمل مما بين القوسين

(الملفات – المساحة – البيانات – المستخدمين – الاسم - البحث – المكونات المادية)

١- الشبكة المحلية هي شبكة محدودة في........... المساحة.........

٢- مشاركة البيانات هي عملية نشر معلومات مخزنة رقمياً.

٣- يمكن البحث عن الجهاز المطلوب الوصول إليه داخل الشبكة عن طريق الاسم

٤- يمكن المستخدمين الوصول إلي ملفاتك التي قمت بمشاركتها عن طريق الوصول لمجلد**Public** الخاص بك.

٥- نكتب المصطلح **Sharing** في خانة البحث للوصول إلى الأيقونة **Sharing**.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية:

١- أذكر نوعين للشبكات من حيث المدى؟

أ...........الشبكة المحلية..........................

ب...........شبكة واسعة المدى...............................



٢- قد يتسبب استخدام الصلاحية **Read/Write** للمستخدمين عند مشاركة المجلدات في حدوث مشكلة.
فسر ذلك؟ يتسبب في إتلاف وتزييف المعلومات أو فقدها..........

السؤال الخامس: أعد ترتيب الخطوات التالية لمشاركة مجلد داخل نظام التشغيل ويندوز:

(٣) نختر المستخدم المطلوب السماح له بمشاركة المجلد.
(٢) نختر الأمر **Specific people** فيظهر الصندوق الحواري **File Sharing**.
(٤) نضغط الزر **Add** لإضافة هذا المستخدم لقائمة المستخدمين المسموح لهم بالمشاركة.
(١) نستدعي القائمة المختصرة للمجلد ونختر الأمر **Share with**.
(٥) نضغط **Share** لإتمام عمل مشاركة للمجلد

السؤال السادس: أعد ترتيب الخطوات التالية لمشاركة مجلد داخل نظام فيدورا

(٤) بالضغط علي رمز **Sharing** تظهر نافذة إعدادات المشاركة
(١) يتم وضع الملفات المطلوب الوصول إليها للمشاركة داخل مجلد **Public**
(٣) نضبط زر المشاركة اعلى يمين النافذة على الوضع **on**
(٢) نضغط علي **Activates** من الشاشة الافتتاحية للفيدورا
(٣) يظهر رمز البحث ونكتب فيه **sharing** فتظهر أيقونه **sharing**
(٥) نضبط **personal file sharing** على الوضع **on**

السؤال السابع اختر من بين الأقواس

١- لمعرفة اسم جهاز الكمبيوتر الخاص بك نختار من القائمة المختصرة لأيقونة **Computer** فى نظام التشغيل ويندوز
(Open - Rename – <u>Properties</u>)

٢- لمشاركة البيانات من خلال نظام التشغيل ويندوز ، من القائمة المختصرة للمجلد اختر
(Network - LAN - <u>Share With</u> - Properties)

٣- لمعرفة اسم جهاز الكمبيوتر الخاص بك نختار من الإعدادات فى نظام التشغيل فيدورا
(Open - Rename – <u>details</u>)

٤- شبكة الكمبيوتر هي ربط جهازين أو أكثر من خلال وسيط اتصال................ من أجل المشاركة فى الموارد
(سلكي – لاسلكي – <u>كلاهما</u>)

الوحدة الثانية

السؤال الأول :ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ×أمام العبارة الخطا

١- عند فتح برنامج **GIMP** لأول مرة يكون البرنامج في وضع نافذة متعددة **multi-window .mode** (✓)
٣- يحتويمربع الادوات على العدّيد من الأدوات مثل أدوات التحديّد، أدوات الألوان الأماميّة والخلفية (✓)
٤-برنامج **gimp** مغلق المصدر يستخدم لإنشاء ومعالجة ملفات الصوت (✕)
٥- تستخدم أدوات التحديد للرسم الحر بالصورة (✕)
٦- أداة القلم **Pencil Tool** تعتبر من أدوات التحديد (✕)
٧- تستخدم أداة التحديد **Ellipse Select** لتحديد جزء بيضاوي الشكل من الصورة (✓)
٨- برامج معالجة الصور هي برامج تستخدم في تعديل وإنشاء الصور والتصميمات الرسومية (✓)
٩-من أمثلة البرامج المغلقة المصدر لمعالجة الصور برنامج **Gimp**. (✕)
١٠-واجهة برنامج **Gimp** تكون متاحة في شكل واحد فقط (✕)
١١-لإلغاء التحديد اضغط على مفتاحي **Ctrl+<u>shift</u> + A** (✓)
١٢- أداة التحديد **Ellipse Select** تستخدم لتحديد مساحات لونية متشابهة بالصورة(✕)
١٣-أداة التحديد بالمقص الذكي تستخدم لتحديد جزء غير منتظم من الصورة بطريقة حرة (✕)
١٤- تستخدم الأداة **Clone Tool** لنسخ جزء من الصورة في مكان آخر (✓)

١٥- لفتح ملف صورة نختار الأمر New من قائمة (✓) file
١٦- تستخدم أداة الرسم Blend Tool في عمل تدرج لوني (✓)
١٧- تستخدم أداة الرسم Smudge Tool لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة به (✓)
١٨- تعتبر الأداة Clone Tool من أدوات التحجيم والنقل (✗)
١٩- تستخدم أداة التحريك Move Tool لتحريك الصورة (✓)
٢٠- تستخدم الأداة Crop Tool لقص جزء من الصورة (✓)
٢١- أداة Rotate Tool لعمل دوران للصورة بينما أداة Flip Tool لإنعكاس الصورة (✓)
٢٢- تستخدم أداة مقياس Scale Tool لتغيير مساحة الصورة الطول والعرض (✓)

<u>السؤال الثانى أكمل مما بين القوسين</u>

(نوافذ الصور - f١ - Single-window mode - Adobe Photoshop - gimp)

١- لسهولة استخدام البرنامج يمكن جعله في وضع.......... Single-window mode ......
٢- من أمثلة البرامج مغلقة المصدر برنامج Adobe Photoshop ....
٣- من أمثلة البرامج مفتوحة المصدر برنامج......................... gimp ....
٤- عند فتح أكثر من صورة تظهر كل صورة في .شكل......... نوافذ الصور..............ويمكن التنقل بينهم

<u>السؤال الثاني: أكمل العبارات الآتية :</u>

١- لإلغاء التحديد يتم اختيار <u>ختار None من قائمة Select أو من لوحة المفاتيح بالضغط على ..Shift +Ctrl +A</u>
٢- أداة التحديد الحر Free Selection (Lasso) تستخدم لتحديد.. جزء غير منتظم من الصورة بطريقة حرة
٣- أداة التحديد Magic Wand tool أو Fuzzy Selection تستخدم ..لتحديد مساحات لونية متشابهة من الصورة
٤- أداة التحديد المقص الذكي Intelligent Scissors تستخدم لتحديد منطقة محدده أو مميزة بلون واضح وقوي....
٥- جمب هو أحد برامج معالجة الصور مفتوحة المصدر.
٦- أداة Free select lasso تستخدم لتحديد جزء غير منتظم من الصورة بطريقة حرة.
٧- تستخدم الأداة .... المقص الذكي...... لعمل نقاط ارتكاز بالضغط والسحب حول المنطقة ذات اللون المميز.
٨- لاستعادة أحد الصناديق التي تم إغلاقها نستخدم القائمة.......window...........
٩- برنامج Adobe Photoshop أحد برامج معالجة الصور .....مغلق............. المصدر

<u>السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:</u>

١- للتبديل بين شكلي واجهة برنامج Gimp نفتح قائمة...................
(Edit - Select - <u>Window</u> - File)
٢- عند فتح برنامج Gimp لأول مرة يكون في وضع....................
(<u>نافذة ذات وضع متعدد</u> - نافذة ذات وضع واحد - نافذة مصغرة - ملء الشاشة)
٣- ....يحتوي على العديد من الأدوات مثل أداوت التحديد وأدوات الألوان.
(صندوق الطبقات - <u>مربع الأدوات</u> - نافذة القنوات اللونية - صندوق الاختيارات)
٤-من مكونات واجهة برنامج Gimp :
نوافذ الصور - مربع الأدوات - صندوق الطبقات - <u>كل ما سبق</u>.)

الموضوع الثاني

السؤال الأول: ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامةX أمام العبارة الخاطئة

١- قائمة Templateتتضمن قوالب جاهزة مسبقاً بأبعاد ودقة للصورة (✓)
٢- يتم حفظ الصور في برنامج Gimpبامتداد XCF. (✓)
٣- في حالة حفظ الملف بامتداد XCFلا يصلح للقراءة أو التعديل من خلال برنامجGimp. (✕)
٤- لحفظ الصورة في برنامج Gimpنختر الأمر Saveمن قائمةFile . (✓)
٥- لإنشاء صورة في برنامج Gimpنختر الأمر Newمن قائمةFile . (✓)
٦- الوضع اللوني للصورة RGB يستخدم لجعل الصورة بالتدرجات الرمادية (✕)
٧- الوضع اللوني للصورة Gray scale colorيستخدم لجعل الصورة بألوانها الطبيعية (✕)

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية:

١-يتم حفظ الصور في برنامج Gimp بامتداد..........xcf...........
٢-في حالة حفظ الملف بامتداد XCF لا يصلح للقراءة أو التعديل إلا من خلال برنامج...........Gimp ....
٣-الوضع اللوني للصورة RGB.... يستخدم لجعل الصورة بألوانها الطبيعية.
٥-لإنشاء صورة في برنامج Gimp نختر الأمر ...new............ من قائمة.........file........

الموضوع الثالث

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١- تستخدم أداة .... لعمل تدرج لوني باستخدام اللون الأمامي أو الخلفي.
(Ink - Eraser - **Blend** - Pencil)
٢- تستخدم أداة .... لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة بها في المساحة التي تتحرك الأداة بها.
(Ink - Eraser - Blend - **Smudge**)
٣- تستخدم أداة .... لنسخ جزء من الصورة في مكان آخر بنفس طبقة الصورة.
(**Clone** - Eraser - Blend - Smudge)
٤- تستخدم أداة .... في رسم حدود مميزة بالفرشاة.
(Clone - Eraser - **Ink** - Smudge)
٥- تستخدم أداة .... في إزالة مساحة لونية من الصورة.
(Clone - **Eraser** - Ink - Smudge)
٦- تستخدم أداة .... للرسم اليدوي الحر.
(Clone - Eraser - Ink - **Pencil**)
٧- تستخدم أداة .... لتحريك الصورة أو طبقات الصورة أو التحديد أو النص.
(Crop - Rotate - **Move** - Scale)
٨- تستخدم أداة .... لاقتصاص جزء من الصورة.
(**Crop** - Flip - Move - Scale)
٩- تستخدم أداة .... لعمل دوران للصورة.
(Crop - Flip - Move - **Rotate**)
١٠- تستخدم أداة .... لعمل انعكاس رأسي وأفقي للصورة.
(Scale - **Flip** - Move - Rotate)
١١- تستخدم أداة .... لتغيير مساحة الصورة (الطول والعرض)
(**Scale** - Flip - Move - Rotate)

الموضوع الخامس

- **السؤال الأول: ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامةX أمام العبارة الخاطئة:**

١- طبقات الصورة Layersعبارة عن شرائح يتم وضعها فوق بعضها (✓)
٢- لجعل الطبقة Active Layer٣نضغط عليها بالفأرة (✓)
٣- يتم الضغط على رمز layer Visibilityلجعل الطبقة مرئية (✓)
٤- يتم الضغط على رمز New Layerإضافة طبقة جديدة (✓)
٥- يتم الضغط على رمز Raise Layer لإظهار شكل مصغر للطبقة (✕)
٨- يتم الضغط على رمز Layer Thumbnail لتحريك الطبقة مستوى لأعلى(✕)
٩- يتم الضغط على رمز Duplicate Layerلتحريك الطبقة مستوى لأسفل (✕)
١٠- يتم الضغط على رمز Lower Layerلنسخ الطبقة الحالية (✕)
١٢- الطبقة السفلى هي خلفية الصورة ويأتي فوقها الطبقات الأخرى (✓)
١٣- لتصدير الملف اختر الأمر Exportمن قائمةEdit. (✕)
١٤- اسم الطبقة يظهر بجوارها في تبويبLayer. (✓)
١٥- لدمج طبقات الصورة اختر الأمر Flatten Imageمن قائمةImage. (✓)

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية:

١-تبويب .... يستخدم للتعديل والإضافة والتحكم في طبقات الصورة المختلفة.
(Brushes - Channels - Layers - Image)
٢-لدمج جميع طبقات الصورة لتصبح طبقة واحدة، من القائمة .... اختر الأمرFlatten Image.
(Edit - File - Layers - Image)
٣-الرمز .... يستخدم لجعل الطبقة مرئية.
(Raise Layer - Duplicate Layer - layer Visibility - New Layer)
٤-الرمز .... يستخدم لإضافة طبقة جديدة.
(Raise Layer - Duplicate Layer - Delete Layer - New Layer)
٥-الرمز .... يستخدم لإظهار شكل مصغر للطبقة.
(Lower Layer - Duplicate Layer - Delete Layer - Layer Thumbnail)
٦-الرمز .... يستخدم لتحريك الطبقة مستوى لأعلى.
(Lower Layer - Duplicate Layer - Raise Layer - Layer Thumbnail)
٧-الرمز .... يستخدم لتحريك الطبقة مستوى لأسفل.
(- Lower Layer - Duplicate Layer - Raise Layer - Layer Thumbnail)

السؤال الثالث: رتب خطوات تصدير ملف بامتداد مناسب:

(٣)من قائمة Fileاختيار Export، تحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف.
(٢) دمج جميع الطبقات، ولدمج الطبقات لتصبح طبقة واحدة من قائمة Imageاختيار Flatten Image.
(١)التأكد من أن جميع الطبقات مرئيةVisible.

الموضوع السابع

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ×أمام العبارة الخطأ:

١- الصورة Vector Imageتتغير جودة ووضوح الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها (×)
٢- صورة Raster Imageتتميز بعدم التغير في جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها أو تصغيره (×)
٣-هناك وضع لوني واحد فقط للصورة .(×)
٤- الوضع اللوني RGB modeيتناسب كثيرا في حالة عرض الصور والرسومات من خلال شاشةالكمبيوتر (✓)
٥- يتكون RGB modeمن الألوان الأولية (الأحمر والأخضر والأسود (×)
.٦- يمكن تحويل الصورة إلى الوضع أو الحالة اللونية الرمادي باستخدام أمرGrayscale.(✓)
٧- يمكن تحويل الصورة من RGB modeإلى Grayscale modeحيث تفقد الصورة بياناتها اللونية (✓)
٨- ولكي تستطيع البرنامج الأخرى قراءة ملف الصورة فيجب تصديرها من خلال الأمر Saveمن قائمة File (✓)
٩يمكن تحويل الصورة من . RGB modeإلى Grayscale mode(✓)
١٠- من عيوب الصورة Vector Imageكبر مساحتها التخزينية(×)
١١- من عيوب الصور Raster Imageكبر مساحتها التخزينية (✓)
١٢- يقصد بالوضع اللوني Grayscale Modeهو الوضع الرمادي (✓)

يمكن الوصول إلي أدوات التحديد وأدوات النقل والتحجيم وأدوات الرسم من مربع الأدوات أو من قائمة Tool

للخروج من التحديد اختار None من قائمة Select أو من لوحة المفاتيح بالضغط على Shift +Ctrl +A

التحديد بالضغط على Ctrl +Alt والاستمرار في الضغط مع التحريك بأداة Move فيتم التحريك

لعكس التحديد من قائمة Select اختر Invert لعكس التحديد

Selection Tools أدوات التحديد		The Paint Tools أدوات الرسم		Transform tools أدوات النقل والتحجيم	
الاداه	الوظيفة	الاداه	الوظيفة	الاداه	الوظيفة
المستطيل Rectangle	تحديد جزء من الصورة على شكل مستطيل	أداة القلم Pencil	تستخدم للرسم اليدوي الحر	التحريك Move	لتحريك الصورة أو طبقات الصورة أو التحديد أو النص
أداة التحديد Ellipse	لتحديد جزء بيضاوي الشكل	التدرج اللوني Blend	تستخدم لعمل تدرج لوني	القص Crop	تستخدم لقص جزء من الصورة
Free select lasso التحديد الحر	لتحديد جزء غير منتظم من الصورة بطريقة حرة	Smudge المزج	تستخدم لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة	Rotate الدوران	تستخدم لعمل دوران للصورة
Fuzzy Selection	لتحديد مساحات لونية متشابهة من الصورة	Clone النسخ	لنسخ جزء من الصورة في مكان آخر في نفس طبقة الصورة	Flip الانعكاس	تستخدم لعمل انعكاس رأسي أو أفقي للصورة
المقص الذكي Intelligent Scissors	تحديد منطقة محدده أو مميزة بلون واضح وقوي	Ink	للتحكم في رسم حدود وحواف مميزة بالفرشاة	مقياس Scale	تستخدم لتغيير مساحة الصورة (الطول والعرض)
		Eraser	لإزالة مساحة لونية من الصورة أو الرسم		
		Paintbrush	للرسم بطريقة واضحة		
		Bucket -	لعمل التعبئة اللونية داخل التحديد		